Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik München.
(Direktor: Professor Dr. Egmer.)

Die Häufigkeit von Mortalität und Morbidität bei manueller Placentalösung im Vergleich zur Spontanentbindung.

STANFORD UNIVERSITY
NOV
17
1938
LIBRARY

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität zu München,

vorgelegt von

Detlev Kampmann.

1937

Druck: Handelsdruckerei C. Trute, Quakenbrück.

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität München.

Der Referent: Privatdozent Dr. Bach.

Der zweite Referent: Prof. Dr. Eisenreich.

Ein großes und viel umstrittenes Kapitel in der Geburtshilfe stellen die mannigfachen Komplikationen in der Nachgeburtsperiode dar. Unter ihnen bildet die verzögerte Lösung der Placenta, ihre Behandlung und Prognose die Hauptaufgabe für den Geburtshelfer.

Die Komplikationen in der Nachgeburtsperiode durch eine verzögerte oder unmögliche spontane Ausstoßung der Placenta sind durch verschiedene Ursachen bedingt. Normalerweise kommt die Ablösung der Placenta vom Uterus in der Nachgeburtsperiode in dem Augenblick zustande, in dem das Kind ausgestoßen ist und sich der leere Uterushohlmuskel kontrahiert, wodurch sich sein Flächenraum insgesamt um ein Sechstel bis ein Achtel verkleinert hat. Naturgemäß verringert sich dabei auch der Flächenraum der Haftstelle, an der die Placenta an der Uteruswand festsitzt, was das Zerreißen der lockeren decidualen Verbindungen der Placenta mit der Uteruswand bewirkt, da die Placenta mit ihrer basalen Fläche einer derartigen Verkleinerung ihrer Haftstelle nicht zu folgen vermag. Der Beweis hierfür ist, daß sich pathologisch die Placenta auch ausnahmsweise schon vor Beendigung der Geburt des Kindes löst, dann, wenn sich der Hohlmuskel schon vorher erheblich verkleinert, z. B. bei Uterusruptur, nach Geburt des ersten Zwillings, nach dem Blasensprung, besonders bei Hydramnion.

Der Zeitpunkt der Lösung kann aber auch physiologisch, je nach der Schnelligkeit, mit der die Geburt erfolgt und mit der sich der Hohlmuskel retrahiert, variieren.

Weitere Faktoren, die bei der normalen Ablösung der Placenta eine Rolle spielen, deren Alteration zu Störungen der Lösung führen kann, sind die Form und die Konsistenz der Placenta, ferner die Art der decidualen Verbindung der Placenta mit der Uteruswand und schließlich die kontraktile Tätigkeit des Uterusmuskels, insofern sie die weitere Retraktion veranlaßt bezw. begünstigt. Die Placenta löst sich im allgemeinen umso leichter, je dicker und resistenter sie ist und umgekehrt. Verschiedene Anomalien können nun die Ablösung der Placenta nachteilig beeinflussen. Diese sind einmal Störungen, die die Kontraktions- und Retraktionsfähigkeit des Uterus, speziell an der Placentahaftstelle, betreffen und anderer-

seits solche, die von der Beschaffenheit der Decidua basalis und dem Bau der Placenta selbst, herrühren.

Störungen der Kontraktions- und Retraktionsfähigkeit des Uterus sind einmal eine geringe Kontraktionstendenz des Uterus im allgemeinen, wie Wehenschwäche, Atonie, dann aber auch eine solche, die sich speziell im Placentabereich abspielt (Paralyse der Placentastelle), oder eine verminderte Retraktionsneigung, welche trotz guter Wehen bestehen kann. Die Ursachen sind in der Uterusmuskulatur zu suchen. Schlechte Entwicklung, degenerative Prozesse, Mißbildungen des Uterus, abnorme Verdünnung im Bereich der Placentastelle, sowie intramurale Myome oder durch Nachgeburtsblutung entstandene Coagula, haben hier großen Einfluß.

Häufiger sind die Anomalien der Verbindung der Placenta mit der Uteruswand = deciduale Entwicklungsstörungen. Entweder fehlt in der zur Lösung bestimmten Schicht das spongiöse, lockere Gefüge ganz oder stellenweise, oder die Decidua basalis ist mangelhaft entwickelt, so daß die Placentazotten unmittelbar auf oder in der Uterusmuskulatur inserieren. Hierher gehört auch die Beobachtung einiger Autoren, daß die Häufigkeit der Komplikationen in der Nachgeburtsperiode im Zusammenhang mit vorhergegangenen Aborten steht. Ssolowjew ist der Ansicht, daß bei der Ausführung eines Abortes häufig die Uterusmuskulatur verletzt wird, was eine Hinderung der Deciduabildung zur Folge haben kann. In Rußland ging in den Nachkriegsjahren das häufigere Notwendigwerden eines Eingriffes in der Nachgeburtsperiode mit einer Steigerung der Aborte einher. Die Zahl schwankte zwischen 0,3—3,27 %. Ebenso beobachteten viele Autoren eine besondere Prädisposition zur Retention der Placenta bei Pluriparae. Nach Zangenmeister (ref. nach Stöckl) entfallen 72—75 % aller diesbezüglichen Eingriffe auf Mehrgebärende, nach dem Material von Bachner nur 32 %.

Zuletzt kommen noch die Abnormitäten des Placentabaues für die erschwerte Ablösung nach der Geburt in Betracht. Eine große Flächenentwicklung bei geringer Dicke, Placenta membranacea, diffusa, bipartita und succenturiata wirkt gegen die leichte spontane Lösung.

Erwähnt sei noch ein von Embacher in der Münchner Medizinischen Wochenschrift 1929 gegebener Bericht. Er zeigt dort an vier Schwestern, bei denen er sechs Geburten beobachtet hat, die wahrscheinlich auch konstitutionelle Veranlagung der Nachgeburtsblutungen. In allen Fällen mußte operativ eingegriffen werden. An den Placenten war nichts Abnormes feststellbar.

Diese die spontane Ausstoßung der Nachgeburt erschwerenden bezw. verhindernden pathologischen Verhältnisse erzwingen den Eingriff des Geburtshelfers. Schon seit jeher ist die Methode der

Wahl nach erfolglos versuchtem Credé'schem Handgriff die manuelle Lösung der Placenta, die auch heute noch in ihrer vervollkommneten Form die einzige wirksame Operation darstellt.

Ganz besonders war stets ihre Prognose und damit die Indikationsstellung der Gegenstand zahlreicher Erörterungen und Berichte in der fachwissenschaftlichen Literatur. Die Veröffentlichungen häufen sich naturgemäß seit der Einführung der Anti- bezw. Asepsis. Die Ursache für einen ungünstigen Wochenbettsverlauf ist neben dem vorangegangenen großen Blutverlust, der die wichtigste Indikation zur Ausführung der Operation bildet, vor allem die Infektion durch die Hand des Geburtshelfers, die durch den an infektiösem Material reichen Introitus und die Vagina in das Cavum uteri gelangt. Der Uterus stellt zu dieser Zeit eine offene Wunde dar. Eine strenge Indikationsstellung ist daher notwendig, besonders auch, da oft Störungen der Placentalösungen entstehen, wenn ohne Grund vorzeitig am Uterus manipuliert wird. Es soll der Uterus daher, abgesehen von einer Kontrolle über den Stand des Fundus in gewissen Zeitabständen, sich selbst überlassen bleiben, wenn nicht Blutungen nach innen oder außen einen Eingriff erzwingen. Nach Zangenmeister sind die Aussichten, daß noch eine spontane Ablösung erfolgt, wenn drei Stunden post partum die Placenta noch im corpus uteri liegt, sehr gering. Er empfiehlt daher im Hinblick auf die Gefahr noch etwa eintretender Blutungen und zugleich „im Interesse aller an der Leitung der Geburt Beteiligten, sowie auch der Halbentbundenen", nunmehr künstlich einzugreifen.

Die Durchführung besteht zunächst in der Anwendung des Credé'schen Handgriffs, der, wenn erfolglos, nochmals in Narkose versucht werden soll. Bei Mißerfolgen auch der Versuche in Narkose, muß dann anschließend die manuelle Lösung der Placenta folgen. Autoren, wie M. Henkel, H. Heidler u. a. sprechen sich gegen den forcierten Credé'schen Handgriff zu Gunsten der manuellen Placentalösung aus. Nach Entfernung der Placenta soll der Uterus in jedem Falle noch einmal ausgetastet werden. Zweckmäßig ist nach der vollkommenen Entfernung der Placenta eine Ausspülung des Uterus. Zangenmeister empfiehlt hierfür kalte NaCl.-Lösung und spricht sich gegen die desinfizierende Lösung aus. Ebenso schreibt er vor, daß nach der manuellen Lösung der Uterus von außen kräftig komprimiert, wenn nötig, öfter massiert wird, solange bis der Uterus gut kontrahiert ist und es mindestens zehn Minuten nicht mehr geblutet hat.

Es ist leicht einzusehen, daß alle diese Gesichtspunkte auf die Prognose einen großen Einfluß haben; besonders aber spielt, wie schon angedeutet, neben der Technik des Eingriffes, die Beachtung und Durchführung der Asepsis eine große Rolle. Hinzu kommt, daß durch den fast immer vorher gegangenen mehr oder minder großen

Blutverlust, der Uterus bezw. der ganze Organismus einer Infection in erhöhtem Maße ausgesetzt ist. Um die Gefahr der Infectionssetzung durch den Geburtshelfer auf das Mindestmaß zu beschränken, sind die verschiedensten Maßnahmen von einzelnen Autoren angegeben worden. So verlangt z. B. Peters das Herabziehen des durch Specula eingestellten Muttermundes bis in den Scheideneingang und anschließend eine gründliche Reinigung der Cervise mit warmem Alkohol; erst dann soll die operierende Hand eingehen. Radvány, der für diese Methode eintritt, beweist ihre Leistungsfähigkeit an den Resultaten von 85 auf diese Weise durchgeführten Fällen, die er in Gegensatz setzt zu 85 nicht nach der Peters'schen Methode behandelten Fällen der gleichen Art. Es zeigte sich dabei eine Morbiditätsziffer von 14 % gegenüber 20 % und eine Mortalitätsziffer von 1,8 % gegenüber 3,4 % zu Gunsten der nach Peters ausgeführten manuellen Placentalösung. Erich Lange hat einen Schutzhandschuh konstruiert, der über den gewöhnlichen sterilen Handschuh gezogen wird. Dieser kann durch einen leicht zu handhabenden Mechanismus beim Eintritt in die Uterushöhle abgestreift werden und ermöglicht so der Hand das Austasten des Cavum uteri, ohne vorher in der Vulva und Vagina infiziert worden zu sein. Zahlen aus der Universitätsfrauenklinik Berlin (Stöckl) über Wochenbettsmorbidität mit und ohne Handschuh bekräftigen die günstige Wirkung der Anwendung. Zangenmeister schreibt eine exacte Desinfection der äußeren Genitalien vor, der eine Scheidenspülung zu folgen hat. Neben dem Gebrauch von sterilen Handschuhen soll außerdem der Operateur seine Hand und den ganzen Unterarm desinfizieren.

Im Anschluß an die Berichte über diese und andere Ausführungsmethoden der manuellen Placentalösung gehen die Meinungen der einzelnen Autoren über die Gefährlichkeit dieses Eingriffs sehr auseinander. Im Ganzen gesehen schwankt in der Literatur die Mortalitätsziffer zwischen 0—14 %. Bis vor etwa fünf Jahren wurde die manuelle Lösung der Placenta im allgemeinen als eine Operation mit sehr hoher Morbidität und Mortalität angesehen. Sie wurde in den Berichten der meisten Autoren in ihrer Schwere als Eingriff neben die Sectio caesarea gestellt, im Gegensatz zu allen sich außerhalb des Cavum uteri abspielenden geburtshilflichen Operationen. Straßmann hat 1906 die Mortalitätsziffer bei der Zangenoperation und Wendung mit 4—5 % berechnet, bei der Sectio caesarea mit 8—10 %, bei der künstlichen Placenta-Lösung mit 11—13 %. Guttmann-Berlin stellt 1895 12 % Todesfälle fest, die Hegar'sche Statistik 1883—1887 11 %. Aus einem Material der Tübinger Klinik, in der Zeit von 1908—1924, berichtet Kiefer von 11 500 Geburten 193 manuelle Placentalösungen (1,7 %) nach Spontangeburten; dabei ergab sich eine Mortalitätsziffer von 1,7 % und eine Morbiditäts-

ziffer von 34,2 %. H. Heidler, der sich gemeinsam mit B. Steinhardt eingehend an einem großen Material mit der Prognose und Indikationsstellung der manuellen Placentalösung beschäftigt hat, kommt zu dem Schluß, daß die manuelle Placentalösung ein zwar sehr verantwortungsvoller, wenn auch nicht „der gefährlichste geburtshilfliche Eingriff" sei. Von 1000 von Heidler untersuchten manuellen Placentalösungen verliefen 647 (64,7 %) afebril, 272 (27,1 %) febril, starben 82 (8,9 %). Davon 28 (2.8 %) an Verblutung, 28 (2,8 %) an Sepsis, 26 (2,6 %) interkurrent. Von den septischen Fällen starben 2,07 %, bei denen die manuelle Placentalösung den einzigen Eingriff darstellte. Zusammenfassend schätzt Heidler die Sterblichkeit der manuellen Placentalösung auf 1 % in Kliniken. Die Hauptgefahr ist nach seiner Meinung nicht der Eingriff, sondern die oft mangelhafte Asepsis, die fehlerhafte Indikationsstellung, die falsche Technik. Die manuelle Placentalösung im Fieber bezeichnet Heidler allerdings als „gefährlichsten geburtshilflichen Eingriff". Unter 141 manuellen Placentalösungen im Fieber errechnet er 9,92 %, also fast 10 %, Sepsismortalität. Seyffarth sammelte 79 Lösungen, darunter 11—13 % Todesfälle. Adler und Kraus haben bei 452 Lösungen drei zufällige Todesfälle zu verzeichnen, welche mit der Lösung an und für sich nichts zu tun hatten, also eine Mortalität von 0 %.

Auch aus dem Ausland haben wir in der Literatur einen reichen Zahlenbericht. So berichtet A. Fochessati (Rom) 1931 von 45 814 Geburten 263 manuelle Placentalösungen (0,49 %). Davon Erkrankungen im Puerperium 54 %, bei einer Gesamtmortalität von 5,16 %, von denen 2,14 % auf Infection zurückzuführen waren. Brychta (Brünn) errechnete 1930 aus einer Geburtenzahl von 16 524, 2,74 % manuelle Placentalösungen, darunter 57,7 % mit einem komplicationslosen Wochenbett von acht Tagen. 37 % verliefen febril. Von diesen waren 23 (13,65 %) solche, bei denen nur manuelle Placentalösung vorgenommen wurde, während bei den übrigen noch verschiedene andere Eingriffe, die ihrerseits wieder zu Fieber Anlaß geben konnten, das Bild komplizierten. Demnach bestand eine Morbidität bei alleiniger digitaler Placentalösung von nur 5,06 % mit durchschnittlich zwölftägiger Behandlungsdauer im Wochenbett und eine Mortalität von 0 %. E. Hossel und H. Ezes zählten in den Jahren von 1905 bis 1930 an der Frauenklinik in Algier 772 manuelle Placentalösungen (9,45 %) von 8136 Geburten. In 223 Fällen verlief das Wochenbett normal; 507 Wöchnerinnen (65,54 %), darunter 79 Fälle von vorangegangener Spontangeburt, bekamen Fieber. Von den 772 Frauen starben 45 (5,83 %), davon 17, bei welchen die Todesursache ausschließlich auf die Placentalösung zurückzuführen war (2,2 %). Heyrowsky errechnete 1931 aus der deutschen Geburtshilfe-Universitäts-Klinik in Prag „wesent-

lich bessere Zahlen im Vergleich zu älteren Statistiken, nach denen die manuelle Placentalösung als die gefährlichste geburtshilfliche Operation hingestellt wird". H. Baumann beschreibt 131 manuelle Placentalösungen, von denen 79 ohne vorausgegangene operative Eingriffe vorgenommen wurden (60 %); dabei stellt er 2,5 % Mortalität und 7 % Morbidität fest. Von den 131 Fällen, die alle Lösungen (ohne die Schnittentbindungen) einbegreifen, sind 9 (= 7 %) gestorben, 20 (= 15,3 %) erkrankt. Daron berichtet von der ersten Entbindungsanstalt in Odessa eine Morbidität von 33 % und eine Mortalität von 4,2 % in den Jahren 1918 bis 1927. Er fand dabei eine größere Morbidität, wenn gleichzeitig noch andere geburtshilfliche Operationen stattgefunden hatten, bei frühzeitigem Blasensprung, bei Mehrgebärenden im Gegensatz zu Erstgebärenden und wenn nicht die ganze, sondern nur Teile der Placenta entfernt werden mußten. Außerdem war die Morbidität größer, je länger mit dem Eingriff gewartet wurde. Ssolowjew, der in 49,5 % der beobachteten Fälle Wochenbettskomplikationen und 0,95 % Mortalität feststellt, beobachtete ebenso die Indikation zur manuellen Lösung häufiger bei Mehrgebärenden und vielmals Abortierten, bei Erstgebärenden höheren Alters, bei verschleppten Geburten. Er hält die manuelle Lösung der Placenta für einen schwerwiegenden Eingriff, fordert daher strengste Indikationsstellung, die eigentlich nur durch Blutung gegeben ist. Auch aus China haben wir einen Bericht von J. H. Amos Wong, der deutlich erkennen läßt eine wie große Rolle die genauestens durchgeführte Asepsis und die einwandfreie Technik der Ausführung gerade bei dieser Operation spielen. Er zeigt an 25 Fällen, daß die manuelle Placentalösung in China, „wo sie größten Teils von ungeschulten Hebammen, bei ganz unzureichender Asepsis" vorgenommen wird, einen noch sehr gefahrvollen Eingriff darstellt. Nur sechs reine Fälle, bei denen die Operation in der Klinik ausgeführt wurde, verliefen günstig, während bei den übrigen außerhalb der Klinik behandelten Fällen eine Mortalität von 28,5 % zu verzeichnen war und nicht einer komplicationslos verlief.

Eine Mitteilung aus neuester Zeit bringt H. Felsing aus der Universitätsfrauenklinik Gießen, in der von 136 Fällen manueller Placentalösung eine Morbidität von 30,84 % (33 Fälle von 107) bei fieberfreiem Geburtsverlauf und bei Fieber unter der Geburt 51,72 % (15 Fälle von 29)) errechnet. Todesfall ereignete sich einer durch Sepsis, bei der letzten Gruppe.

Zum Schluß sei noch ein Bericht aus der Praxis von San.-Rat Dr. Weber angefügt, der die weit ungünstigeren Zahlen in der Praxis durch viel zu häufige Indicationsstellung verursacht sieht. „Der Arzt hat nicht genug Geduld zum Zuwarten". Er selbst hat in vierzigjähriger Praxis 64 mal, 20 mal bei Erst- und 44 mal bei

Mehrgebärenden, die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen. In 49 (= 86,56 %) Fällen war davor eine Spontangeburt, in 33 Fällen erforderte starke Blutung den Eingriff, in 31 Fällen mißlang der Credé'sche Handgriff. In 48 (= 75 %) Fällen verlief das Wochenbett störungslos, in 10 (= 15,6 %) Fällen traten vorübergehende Temperatursteigerungen auf, die aber mit der Operation nicht in Zusammenhang standen. An Wochenbettfieber erkrankten zwei (= 3,12 %) Frauen. Gestorben sind 5 Frauen (= 7,81 %).

Meine Aufgabe soll es nun sein die Morbidität und Mortalität der manuellen Placentalösung im Anschluß an Spontangeburten mit derjenigen der mit komplicationsloser Nachgeburtsperiode verlaufenden Spontanentbindungen zu vergleichen. Als Material dienten mir hierzu die in der Universitätsfrauenklinik München (Direktor Prof. Dr. H. Eymer) in den Jahren 1931—1935 zur Behandlung gekommenen Fälle. Vorausgehend sei es mir jedoch erlaubt zunächst die Ergebnisse aus der Gesamtzahl der manuellen Placentalösungen zu bringen, um damit eine Vergleichsmöglichkeit mit den aus der Literatur gefundenen Zahlen schaffen zu können. Denn nur selten ist in den Berichten aus anderen Kliniken die Zahl der Fälle berücksichtigt, die durch keinen anderen geburtshilflichen Eingriff kompliziert worden sind.

Erwähnt sei noch, daß in oben genannter Klinik die manuelle Lösung der Placenta stets erst nach zweimaligem erfolglos versuchtem Credé'schen Handgriff, einmal ohne und einmal in Narkose, vorgenommen wurde und im Anschluß jedesmal eine Nachtastung sowie eine Uterusspülung stattfand.

In den Jahren 1931—1935 kamen 8298 Geburten, abzüglich der Schnittentbindungen und Aborte, zur Behandlung. 143 mal mußte die Placenta manuell gelöst werden (1,72 % der Fälle). Und zwar 29 mal (20,3 %) bei Erstgebärenden, 96 mal (67,1 %) bei Mehrgebärenden und 18 mal (= 12,6 %) bei alten Erstgebärenden. Das Wochenbett ging in 71 Fällen (= 49,7 %) störungslos, in 32 (= 22,4 %) mit subfebrilen Temperaturen, in 37 (= 25,8 %) mit Komplicationen einher. Drei mal (= 2,09 %) trat der Tod ein.

7886 (= 95,03 %) Geburten verliefen spontan, danach wurde 59 (= 0,74 %) mal eine manuelle Lösung der Placenta nötig. Diese verlief in 27 Fällen (= 45,7 %) störungslos, in 13 (= 22,06 %) mit subfebrilen Temperaturen, in 18 (= 30,5 %) mit Komplicationen im Wochenbett und einmal (= 1,69 %) mit letalem Ausgang.

Zur besseren Übersicht sei dieses noch einmal in einer Tabelle dargestellt.

Wochenbett	alle man. Pl. Lösgen.		man. Pl. Lösgen. nach Spontangeburten	
störungslos	49,7 %		45,7 %	
subfebr. Temp.	22,4 %	48,2 %	22,06 %	52,6 %
Komplikationen	25,8 %		30,5 %	
Mortalität	2,09 %		1,69 %	

Im Anschluß an die Spontanentbindungen mit ungestörter Nachgeburtsperiode traten in 7,33 % (574 Fälle von 7827) Störungen im Wochenbett auf, war 13 mal der Ausgang letal (= 0,16 %).

Die Komplicationen setzten sich wie folgt zusammen, es trat auf:

Fieber i. W.	106 mal	Sepsis	3 mal
Mastitis	135 mal	Ekzeme	2 mal
Blutungen	92 mal	Nephritis	1 mal
Erkältungs-erscheinungen	67 mal	Scharlach	1 mal
Trombophlebitis	44 mal	Gelenkrheumatismus	2 mal
Trombose	20 mal	Abszess i. d. Bauchhöhle	1 mal
Endometritis, Adnexitis	14 mal	Peritonitische Erscheinungen	1 mal
Wochenbettseklampsie	8 mal	Cystitis	77 mal
Sa.:			574

Bei den 13 Todesfällen war die Ursache: Einmal Meningitis, 10 mal Sepsis, 1 mal Erysipel der Mamma, 1 mal Embolie.

Wir haben demnach bei Spontanentbindungen mit komplicationsloser Nachgeburtsperiode (im Gegensatz zu den manuellen Placentalösungen nach Spontangeburten) folgende vergleichende Zahlen gefunden:

Wochenbett	Spontan-entbindungen	man. Pl. Lösgen. nach Spontangeburten
störungslos	92,5 %	45,7 %
Komplicationen	7,33 %	52,6 %
Mortalität	0,16 %	1,69 %

Es läßt sich aus den Ergebnissen dieser und der vorhergehenden Tabelle also der Schluß ziehen, daß weniger vorangehende andere Eingriffe, wie die Zangenoperation, Perforation, Wendung, manuelle Hilfe bei der Geburt, für die Prognose der manuellen Placentalösung ins Gewicht fallen, als wohl die Ereignisse eines frühzeitigen Blasensprungs, einer verschleppten Geburt, einer nicht einwandfrei aseptischen Voruntersuchung und vor allem eines starken Blutverlustes. Ich habe mich daher bemüht, diese Dinge, die bei einer Wochenbettkomplication, selbst wenn die manuelle Lösung der Placenta der einzige geburtshilfliche Eingriff war, eine Rolle gespielt haben können, aufzusuchen, soweit es möglich war aus der Anamnese nachträglich Sicheres festzustellen.

Von den 18 mit Wochenbettskomplicationen verlaufenen Fällen nach manueller Placentalösung sind 9, die nur eine einmalige ein- bis dreitägige Temperaturerhöhung von 38°—39° zu verzeichnen hatten. Ursache hierfür ist Erkältung, leichte Cystitis oder geringe Mastitisreizung gewesen. Die Wochenbettsdauer betrug durchschnittlich 25 Tage.

Weitere fünf Fälle seien ausführlicher behandelt, deren Wochenbettsverlauf stärker gestört war, die jedoch halbentbunden bezw. mit gesprungener Blase in die Klinik kamen und bei denen daher die manuelle Placentalösung nicht alleine als Ursache für die Komplicationen betrachtet werden kann.

Fall 1. G-Journal Nr. 1432/1931.

31jährige VII Gebärende. III Spontangeburten + III Aborte. Nach den drei Spontangeburten jedesmal starke Nachblutung, einmal manuelle Placentalösung.

Pat. wird halbentbunden eingeliefert. Die Blase ist vor einigen Tagen gesprungen. Vor zwei Stunden Spontangeburt eines leb. unreifen Mädchens. Starke Nachgeburtsblutung. Hebamme hat Placentalösung versucht.

Bei Einlieferung ist die Patientin Pulslos, blutet fast gar nicht. Nach erfolglosem Credé'schen Handgriff in Narkose wird die in der linken Tubenecke adhärente Placenta manuell gelöst. 1 ccm Ergotin. Heiße Halogenspülung. Uterus gut kontrahiert. Eisblase. Tropfeinlauf (Traubenzuckerlösg. + Camphogen). Wickeln der Beine, Wärmebogen, starker Kaffee. Puls schwach fühlbar. Pat. erholt sich danach gut. Das Kind stirbt.

Wochenbett: Am 2. Tag pp.: Pat. hat sich gut erholt. Heftiger Schüttelfrost mit 40,6° Temp. Trombophlebitis am rechten Bein.

8. Tag: Temp. abgesunken, Beschwerden am Bein werden besser.

Langsame Besserung, noch starke Schwellung. Linkes Bein und linke Labien ödematös geschwollen wegen Beckenvenenthrombose.

41 Tage pp. Entlassung auf eigenen Wunsch. Thrombosen wesentlich geheilt, noch leichter Druckschmerz.

Epikrise: Der sehr vorzeitige Blasensprung, der augenscheinlich starke Blutverlust in der Nachgeburtsperiode und endlich die nicht klar beschriebenen Manipulationen außerhalb der Klinik lassen die ursächliche Schuld an den nachfolgenden Infectionserscheinungen im Wochenbett keinesfalls der manuellen Placentalösung allein geben.

Fall 2. G-Journal Nr. 1359/1931.

32jährige II Gebärende. 1. Geburt spontan, eineiige Gemini. Placenta adhärens, manuelle Placentalösung.

Aufnahme in der Klinik mit leichten Wehen und gesprungener Blase. Nach drei Tagen Spontangeburt eines leb. unreifen Mädchens I. V. H. Temp. 37,5°. Es entleert sich übelriechende Flüssigkeit. 1 ccm Physormon. Nach eineinhalb Stunden Blutverlust 750 ccm. Manuelle Placentalösung. Der Muttermund ist stark kontrahiert. Die Placenta ist zum größten Teil gelöst, nur am Fundus in Kleinhandtellergröße adhärent. Keine Nachblutung. Uterusspülung mit Jodina-Mea. Puls beschleunigt 110. Tropfeinlauf.

Wochenbett: 2. Tag pp.: Temp. 39,0°. Lochien stinkend, keine Beschwerden.

6. Tag subfebr. Temp. Lochialsekret bräunlich, eitrig.

13. Tag Temp. 39,0°. Urin: Albumen +, Leukozyten ++++, Bakterien ++++. Cystitis.

14. Tag Temp. 39,3°. Bei Uterusspülung entleert sich stinkender Eiter aus dem Uterus.

Abklingen der Beschwerden und Temperaturen.

42 Tage pp. Entlassung.

Epikrise: Die sich bei der Geburt aus dem Uterus entleerende übelriechende Flüssigkeit stellt einen deutlichen Beweis für eine schon vor der manuellen Placentalösung stattgehabte Infection dar. Der Eingriff könnte allenfalls als die Infection fördernd herangezogen werden.

Fall 3. G-Journal Nr. 1640/1932.

22jährige Erstgebärende. Pat. hat außerhalb der Klinik spontan entbunden. Die Hebamme versuchte wegen sehr starker Nachgeburtsblutung den Credé'schen Handgriff erfolglos. „Eihautreste und ein Stück Placenta blieben in utero". Nach einer Stunde wird der Arzt wegen weiterer Nachgeburtsblutung geholt. Mehrere Hypo-

physininjektionen. Versuch einer manuellen Placentalösung mißlingt. Blutung steht. Tamponade. Pat. kommt im Handwagen und D-Zug 8½ Stunden pp. zur Klinik.

Befund in der Klinik: Sehr anämisch, schlechter Allgemeinzustand, Puls 132 i. M., Temp. 38,3°, Puls klein und flatternd, Uterus hart und kugelig, keine Blutung.

Äthernarkose, manuelle Placentalösung. An der Hinterwand des Uterus ist ein großes Stück Placenta mit der Muskelwand innig verwachsen. Beim weiteren Nachtasten werden immer wieder kleine Placentastücke gelöst. Uterusspülung. Da trotzdem noch Placentastücke gefunden werden, wird mit großer scharfer Curette der Uterus ausgeschabt. Uterusspülung mit Jodina-Mea. Uterus-Scheidentamponade. Ein schwärzlich verfärbter Lappen wird von der Portio abgeschnitten. Naht. Blutverlust während der ganzen Operation 50—100 ccm. Pat. erholt sich gut, Puls kräftig.

Wochenbett: 1. Tag pp.: Temp. 38,2°. Uterusspülung, Spülwasser klar.

2. Tag, subfebrile Temperatur.

9. Tag, Temp. 38,5°, Trombophlebitis am rechten Bein.

16. Tag, Temp. normal. Tromben noch wenig fühlbar.

25. Tag, Trombophlebitis am linken Bein, Temp. 38,3°. Abklingen der Beschwerden.

45 Tage pp. Entlassung, geheilt.

Epikrise: Es ist hier wohl nicht einwandfrei zu entscheiden, in wie weit der Versuch außerhalb der Klinik die Placenta manuell zu entfernen oder der lange unter ungünstigen Verhältnissen durchgeführte, sehr schwächende Transport als ursächlich ungünstige Wirkung auf den Wochenbettverlauf herangezogen werden kann.

Fall 4. G-Journal Nr. 1687/1934.

26jährige III Gebärende. Die ersten zwei Kinder sind spontan geboren, leben.

Die Patientin kommt post partum (Partus vor sechs Stunden) vollkommen ausgeblutet und Pulslos mit halbgeborener Placenta zur Aufnahme in die Klinik. Außerhalb der Klinik Spontangeburt. Arzt wird wegen Placentaretention geholt, versucht mehrmals vergeblich den Credé'schen Handgriff. In der Klinik erfolgloser Credé'scher Handgriff in Narkose. Darauf wird die Placenta stückweise manuell gelöst. Tamponade. Naht eines Dammrisses I°. Intravenöse Infusion 500 gr Tutofusin, Tropfeinlauf. Puls ist fühlbar und bessert sich.

Wochenbett: 1. Tag pp. Puls ist kräftig 116 i. M.

5. Tag Temperaturanstieg auf 38,2°. Übelriechende Lochien. Hgb. 15 % nach Sahli. Leberpräparate.

Die Temperatur fällt zur Norm.
13. Tag erneuter Temperaturanstieg auf 38,3°. Am rechten Oberschenkel bildet sich ein Abszess, der inzidiert wird.
Danach wird Patientin temperatur- und beschwerdefrei.
35 Tage pp. wird Pat. auf eigenen Wunsch entlassen Hgb. 40 %.

Epikrise: In Anbetracht des sehr starken Blutverlustes, den die Patientin vor der manuellen Placentalösung erlitten hat und der Manipulationen außerhalb der Klinik kann auch in diesem Fall der operative Eingriff auf keinen Fall alleine für die Störungen im Wochenbett verantwortlich gemacht werden.

Fall 5. G-Journal Nr. 1376/1931.

21jährige Erstgebärende. Pat. wird mit kräftigen Wehen und einer „angeblich vor acht Tagen gesprungenen Blase" aufgenommen. Nach einer Stunde Spontangeburt eines nahezu reifen leb. Mädchens II. H. H. L. Nach drei Stunden Credé'scher Handgriff in Narkose erfolglos, Muttermundskrampf, der sich in tiefer Narkose löst. Manuelle Placentalösung. Nachtastung. Heiße Uterusspülung mit Jodina-Mea. 2 ccm Gravitol. Eisblase. Keine Nachblutung.

Wochenbett: 3. Tag pp. Enteritis, heftige Schmerzen im Oberbauch. Druckschmerz in Lebergegend (Gallenblase) = akuter Ikterus infolge Enteritis, Cholecystitis?
4. Tag Temp. 39,0°. Schmerzen in der linken Nierengegend. Urin: Leukozyten +++, Coli. +++.
7. Tag Cholecystitis ausgeheilt, akute linksseitige Pyelitis. Besserung der Beschwerden und Temperaturen.
15.—17. Tag nochmalige leichte Temperatursteigerung (Erkältungen).
25 Tage pp. Entlassung.

Epikrise: Nach Angabe der Patientin ist die Blase schon acht Tage ante partum gesprungen. Fest steht, daß die Blase bei Einlieferung in die Klinik bereits gesprungen war, ein Umstand, der auch hier neben der Operation für die Wochenbettsprognose belastend war.

Anschließend seien noch die Fälle behandelt, bei denen weder schwer zu kontrollierende Infectionsmöglichkeiten außerhalb der Klinik, noch andere Gründe, wie ein vorzeitiger Blasensprung oder übermäßig großer Blutverlust den Wochenbettverlauf beeinflußt haben.

Fall 1. G-Journal Nr. 700/1933.

31jährige Erstgebärende. Mutter an „Leberkrankheit" gestorben. Pat. ist noch nicht untersucht, wird mit kräftigen Wehen ein-

geliefert. Nach zweieinhalb Stunden Blasensprung, nach 20 Minuten Spontangeburt eines leb. unreifen Knaben I. H. H. L. Starke Nachgeburtsblutung. Credé'scher Handgriff. Manuelle Lösung der an der Vorderwand adhärenten Placenta. Heiße Uterusspülung. 1 ccm Ergotin. Keine Blutung mehr. Eisblase. Puls normal.

Wochenbett: 3. Tag pp. Temp. 39,5°. Stechen in der Brust.

6. Tag lytischer Abfall der Temperatur, leichte Blutungen.
9. Tag erneuter Temperaturanstieg auf 39,0°.
Heiße Uterusspülung. Rückfluß ist etwas blutig.
Abends Temperaturabfall.
14. Tag ½stündiger Schüttelfrost, Temp. 40,7°.
Abends 37,2°.
18. Tag nochmal ½stündiger Schüttelfrost, Temp. 40,2°. Blutkultur negativ.
20. Tag Temp. zur Norm.
Besserung. Noch leichte subfebrile Temperaturen.
43 Tage pp. wird Patientin geheilt entlassen.

Epikrise: Nach einem vollkommen normalen Geburtsverlauf treten am dritten Wochenbettstag Temperaturen auf, deren Ursache wohl in einer Mastitisreizung (durch den Saugakt entstanden?) zu suchen sind. Doch deuten die nach völligem Temperaturabfall am 9., 14. und 18. Tag pp. auftretenden mit Schüttelfrösten einhergehenden Fieberzacken auf eine genitale Infection, für die die manuelle Placentalösung verantwortlich gemacht werden muß, wenn man von den auch bei reinen Spontangeburten mit komplicationslosen Nachgeburtsperioden vorkommenden Wochenbettsinfectionen absieht.

Fall 2. G-Journal Nr. 1769/1935.

23jährige Erstgebärende. Zuletzt vor einem halben Jahr vom Arzt vaginal untersucht. Letzter Geschlechtsverkehr am Tage vor der Geburt!

Patientin wird mit kräftigen Wehen (alle zwei bis drei Minuten) eingeliefert. Rectale Untersuchung ergibt zwei-Markstückgroß erweiterten Muttermund. Der Kopf steht fest im B. E. Temp. 37,0°. Puls 92. Kindliche Herztöne 140. — Blasensprung. Nach zwei Stunden Spontangeburt eines leb. reifen Knaben in II. H. H. L. Nach 1¼ Stunden fängt die Frau an zu bluten. Nach 20 Minuten wird der Credé'sche Handgriff in Narkose erfolglos versucht, anschließend die Placenta manuell gelöst. Einige adhärente Eihautreste bleiben zurück. 1 ccm Gravitol. Geringe Blutung, Uterus kontrahiert sich dann gut. Keine Nachblutung mehr.

Wochenbett: 1. Tag pp. Die Wöchnerin ist deutlich anämisch. Puls 100 i. M.

2. Tag Temperaturanstieg bis 39,5°. Frösteln. Der Bauch ist gebläht. Der Darm deutlich paralytisch. Lochien etwas übelriechend, schwärzlich verfärbt. Gaben von Gynergen und 5 ccm Streptozon intram. Zustand bessert sich etwas, bleibt sonst unverändert.

8. Tag erneuter Temperaturanstieg auf 40,3° ohne neue klinische Störungen. Etwas stärkere Druckempfindlichkeit im Unterbauch. Stuhl etwas dünn, dreimal am Tag, kein Schleimabgang. Die Darmparalyse, wohl durch eine beginnende Peritonitis verursacht, steht im Vordergrund.

9. Tag Temp. 40,1°. Die Nierengegend ist etwas druckempfindlich. Urin: Albumen +, Leukozyten +++, keine Zylinder, keine Erythrozyten. Intravenöse Dauertropfinfusion (Traubenzuckerlösung — Prontosil-Strophantose 1/4 mg.) Gynergen zweimal 5 Tropfen.

Cardiazol, Codein Gaben.

Weitere sechs Tage leichte Temperaturschwankungen bis 38,2°. Besserung der Beschwerden und des Allgemeinbefindens.

16. Tag, nochmaliges Erbrechen, starke Schmerzen, schlechter Appetit, starker Meteorismus.

Langsame endgültige Besserung.

40 Tage pp. Entlassung auf eigenen Wunsch.

Epikrise: Beachtenswert bei diesem Fall ist in der Anamnese die Angabe: Letzter Coitus einen Tag ante partum! Es wird von allen Autoren und Lehrern der Geburtshilfe immer wieder auf die Gefährlichkeit des Geschlechtsverkehrs in der Schwangerschaft und besonders am Ende derselben wegen seiner Infectionsgefahr hingewiesen. Die peritonitischen Erscheinungen im Wochenbett lassen sich daher nicht ohne weiteres auf den operativen Eingriff zurückführen, wenn auch die zurückgebliebenen Eihautreste sicher bei den Komplicationen mit eine Rolle gespielt haben.

Fall 3. G-Journal Nr. 133/1935.

33jährige II Gebärende. 1923 ein vom Arzt künstlich eingeleiteter Abortus.

Pat. wird mit leichten Wehen eingeliefert. Tem. 36,9°, Puls 72. Kindl. Herztöne 136. — Nach drei Stunden Blasensprung. Nach weiteren 3/4 Stunden wird ein leb. reifes Kind in I. H. H. L. spontan geboren. Pat. blutet stark, Uterus ist weich. Nach 1 1/2 Stunden beträgt der Gesamtblutverlust 800 ccm. Nach erfolglos versuchtem Credé'schem Handgriff in Narkose wird die rechts hinten adhärente Placenta manuell gelöst. 2 ccm Gynergen. Uterus ist klein und relativ gut kontrahiert. Eisblase. Nähen eines kleinen Dammrisses I°. Temp. 37,6°, Puls 92 i. M.

Wochenbett: Die ersten acht Tage ungestörter Wochenbettsverlauf.

9. Tag, stärkere Temperaturschwankungen bis 38,5°, Kopfschmerzen, starke Müdigkeit. Die rechte Brust ist schmerzhaft, der Warzenhof gerötet.

Abklingen der Temperatur.

19. Tag, abermaliger Temperaturanstieg auf 38,5°.

Puls 95 i. M. (Grippöser Infect).

22. Tag, Temp. 39,5°, dann Abklingen der Temperaturen und Erscheinungen.

Nach einer Wochenbettdauer von 30 Tagen wird Pat. geheilt entlassen.

Epikrise: Die beiden leichten Temperatursteigerungen, einmal durch eine Mastitisreizung, das andere Mal durch eine grippöse Infection veranlaßt, lassen neben dem großen Blutverlust mit wenig Wahrscheinlichkeit auf einen Einfluß der manuellen Lösung der Placenta auf das gestörte Wochenbett schließen.

Fall 4. G-Journal Nr. 569/1933.

36jährige III Gebärende. Vor sechs Jahren Sectio caesarea in einem Landkrankenhaus, Kind tot (Hydrocephalus). Vor zwei Jahren Spontangeburt, Kind lebt, starke Nachgeburtsblutung, manuelle Placentalösung? Letzter Geschlechtsverkehr vor zwei Monaten. Bei Einlieferung der Patientin Temp. 37,3°, Puls 80, kindl. Herztöne 132 i. M., kräftige Wehen. — Nach sechs Stunden Blasensprung. Nach 20 Minuten Spontangeburt eines leb. reifen Mädchens in I. H. H. L. Nach 20 Minuten fängt Patientin an zu bluten. Credé'scher Handgriff in Narkose erfolglos, manuelle Lösung der an den Tubenecken adhärenten Placenta. Bei der Nachtastung ist der Uterus sehr zerklüftet. Mäßige Blutung. Uterus-Scheidentamponade. Nach 5 Stunden Ziehen der Tamponade, keine Blutung mehr. Temp. 37,5°, Puls 112 i. M.

Wochenbett: Die ersten 7 Tage komplicationslos.

8. Tag, Temperaturanstieg auf 38,0°. Beide Brüste sind geschwollen und gerötet.

9.—14. Tag, Temp. 39,0°. Am 14. Tag Incision der linken Mamma.

Am 28. Tag Entlassung nach störungslosem Abklingen der Mastitis.

Epikrise: Die erst am 8. Tag des Wochenbetts auftretenden Temperaturen schließen, besonders, da sie sofort nach der Incision der Mamma zur Norm abfielen, eine durch die manuelle Placentalösung verursachte Infection mit großer Sicherheit aus.

Zusammenfassend haben wir demnach von den 18 mit Komplicationen im Wochenbett verlaufenen Fällen nach manueller Pla-

centalösung im Anschluß an Spontanentbindungen 9 gefunden, die nur leichte ein- oder zweimalige Temperatursteigerungen aufzeigten, 8, die nicht einwandfrei alleine durch die Operation beeinflußt waren, und einen, der mit großer Sicherheit auf eine lediglich durch den Eingriff gesetzten Infection schließen läßt.

Angefügt sei noch der einzige tödlich verlaufene Fall.

G-Journal Nr. 481/1931.

34jährige I Gebärende. Vorzeitiger Blasensprung (zwei Tage ante partum). Spontangeburt. Versuch der manuellen Placentalösung im Privathaus.

Befund in der Klinik: Patientin bei Bewußtsein, sehr anämisch. Puls klein und beschleunigt, Temp. 38,5° rectal.

Äthernarkose, manuelle Placentalösung. Stark stinkender Geruch aus der Vulva, Dammriß II.° mit gelben Belegen bedeckt. Placenta links seitlich adhärent, schwer zu lösen. Placenta stark übelriechend. Nachtastung, Uterusspülung mit Lavasteril. 2 ccm Gravitol intram. Uterus gut kontrahiert, es blutet fast garnicht. Nähte. Nochmalige Uterusspülung mit Lavasteril. Autotransfusion. Eisblase. Puls sehr klein, wenig gefüllt. Tutofusininjektion. Tropfeinlauf (Traubenzuckerlösung + 2 ccm Campfer). Gaben von Camphogen und Strychnin. Keine Schüttelfröste. Sauerstoffzufuhr. Blutkultur negativ.

34 Stunden post partum Exitus letalis.

Sektionsbericht und Diagnose: Schwerste Anämie aller Organe, septische Endometritis puerperalis (wenig geronnenes Blut im Cavum uteri). Geringes Emphysem beider Lungen.

Hypostase in den Lungenunterlappen.

Zustand nach manueller Placentalösung und Naht zweier Cervixrisse.

Epikrise: Der vorzeitige Blasensprung alleine hätte wohl nicht eine septische Endometritis von dem Ausmaß bewirken können. Die Ursache für den letalen Ausgang muß daher zum größeren Anteil in der manuellen Placentalösung außerhalb der Klinik gesucht werden. Hinzu kommt die schwere Schädigung des gesamten Organismus durch den starken Blutverlust, wie der Sectionsbefund zeigt.

In der Zusammenfassung sehen wir nach 59 manuellen Placentalösungen im Anschluß an Spontangeburten eine Gesamtmorbidität von 52,6 % (18 von 59). Nur mit subfebrilen Temperaturen verliefen 22,06 % (13 von 59). Ein Fall mit mehrtägigem Fieber im Wochenbett einhergehend, wurde einwandfrei als allein durch den Eingriff kompliciert gefunden (= 1,69 %). Es bleibt dahingestellt, in wie weit auch bei den Fällen, die noch durch die oben erwähnten Ereignisse beeinflußt wurden, die manuelle Placentalösung für die Komplicationen im Wochenbett ursächlich oder fördernd verantwortlich gemacht werden muß.

Die Mortalitätsziffer betrug 1,69 %.

Dem gegenüber stand nach Spontanentbindungen ohne jeglichen Eingriff vor oder nach der Geburt, eine Morbiditätsziffer von 7,33 %, eine Mortalitätsziffer von 0,16 %.

Es erscheint demnach die manuelle Placentalösung unter den obigen Gesichtspunkten betrachtet, mit der Voraussetzung der strengst aseptischen Handhabung und mit der geeigneten Technik durchgeführt, als ein Eingriff, der zwar wohl überlegt sein soll, aber nicht allzu gefährlich ist. In Anbetracht der Folgen, die ohne ihre Anwendung drohen, soll sie bei richtiger Indicationsstellung ohne Furcht vorgenommen werden.

Zum Schluß der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdozent Dr. Ernst Bach für die freundliche Überlassung des Themas und den stets hilfsbereiten Rat, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Adler und Kraus,
Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 25 S. 809.
2. Bachner,
Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1934 S. 2676.
3. Brychta,
Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1935 S. 1797.
4. Bumm,
Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.
5. Daron,
Berichte über d. ges. Gynäk. u. Geburtsh. Bd. 25 S. 660.
6. Embacher,
Münchener med. Wochenschr. 1929 Nr. 21.
7. Felsing,
Berichte über d. ges. Gynäk. u. Geburtsh. Bd. 28 S. 733.
8. Fochessati,
Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1935 S. 1797.
9. Heidler,
Wiener klin. Wochenschr. 1930 Nr. 35.
10. Heidler und Steinhardt,
Würzburger Abhandlungen Bd. IV Heft 8, 1927.
11. Henkel,
Med. Welt 1933 S. 920—922.
12. Heyrowsky,
Zentralbl. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1931 S. 1907.
13. Hossel und Ezes,
Zentralbl. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1935 S. 1797.
14. Kiefer,
Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1925.
15. Langer,
Med. Welt 1933 S. 305—306.

16. Radvàny,
Berichte über d. ges. Gynäk. u. Geburtsh. Bd. 22 S. 686.
17. Ssolowjew,
Wochenschr. f. Gynäk. u. Geburtsh. Bd. XCV. Heft 1/2.
18. Straßmann,
Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 57.
19. Weber,
Deutsche Med. Wochenschr. 1931 Nr. 12 S. 448.
20. Wong,
Berichte über d. ges. Gynäk. u. Geburtsh. Bd. 22 S. 686.
21. Zangenmeister,
Handbuch f. Geburtsh. Döderlein.
22. Zangenmeister,
Lehrbuch der Geburtshilfe.

Lebenslauf.

Am 20. Oktober 1911 wurde ich als Sohn des Verlegers Niels Kampmann und seiner Ehefrau Gertrud Kampmann geb. Lüttgens in Oranienburg geboren. Ich besuchte das humanistische Maximiliansgymnasium in München und die letzten drei Schuljahre das süddeutsche Landschulheim Schondorf am Ammersee, wo ich Ostern 1931 das Reifezeugnis erhielt. Anschließend studierte ich Medizin in München und bestand im Sommer 1933 nach fünf vorklinischen Semestern das Physikum. Von meinen klinischen Semestern studierte ich je eines in Frankfurt a. M. und in Berlin, die übrigen vier in München, wo ich am 18. Dez. 1936 das Staatsexamen bestand.

Detlev Kampmann.